



VALDUINO

RM-782-MB

KULLANIM KLAVUZU

Doküman Ver: 1.0.2
Cihaz Ver: 001

İÇİNDEKİLER

Güvenlik ve uyarılar.....	2
GARANTİ KOŞULLARI.....	3
GENEL ÖZELLİKLER.....	4
PİN GÖSTERİMİ.....	5
GÜÇ.....	5
bağlantı.....	6
adresleme.....	6
read Input registers.....	7
outputs register.....	7
counter register.....	7
read analog register.....	7
read/write register.....	8

GÜVENLİK VE UYARILAR



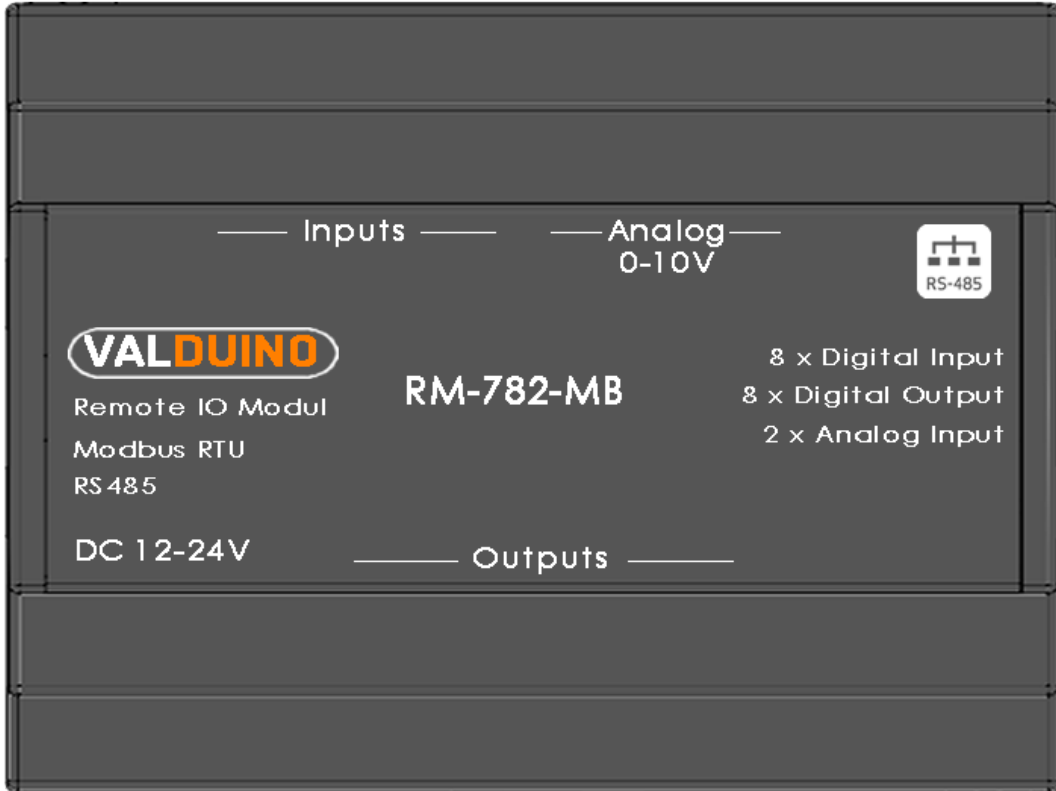
Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde ölüm, ciddi yaralanmalar ve mal kaybına yol açabilir. Aşağıdaki talimatların uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

- Cihazın montajı, devreye alınması, konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Cihaz 24V DC voltaj ile çalışır. Cihaza düşük veya yüksek voltaj verilmesi durumunda cihaz hasar görebilir.
- Cihaza enerji verilmeden önce bağlantılar dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir.
- Cihazda enerji varken terminallere müdahale edilmemelidir.
- Enerji kesintilerinden kaynaklı, cihazda doğabilecek hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Cihaza şebekeden, adaptör veya güç kaynağından, yıldırım ve benzeri sebeplerden yüksek gerilim gelmesi durumunda oluşabilecek arızalardan üretici firma sorumlu değildir.
- Cihazın kullanılacağı ortamın nemli, ıslak, tozlu ve titreşimli ortam olmamasına dikkat edilmelidir.
- Cihaz temizlenirken solvent içeren maddeler kullanılmamalı, sadece kuru bez ile temizlenmelidir.
- Cihaz temizlenirken cihaz çalışır durumda olmamalı ve kontaklarında yük ve enerji olmamalıdır.
- Cihazın kapağı çıkarılarak içi açılmamalı, elektronik devrelere müdahale edilmemelidir.
- Cihazın içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur.
- Taşıma sırasında hasar görmüş cihazlar kullanılmamalı, ilgili satış temsilcisi ile irtibata geçilmelidir.
- Cihazın arızalanması durumunda cihaza herhangi bir müdahalede bulunulmamalı, yetkili firma ile irtibata geçilmelidir.
- Cihaz kullanım amacı dışında farklı bir amaç için kullanılmamalıdır.
- Röle çıkışlarına cihazın özelliklerinde belirtilenden fazla akım - gerilim çekecek yükler bağlanmamalıdır. Ayrıca endüktif ve kapasitif yüklerde cihaz rölelerine zarar verebilir. Bu nedenle cihaz rölelerine bağlayacağınız yüklerle uygun şekilde yardımcı röle veya kontaktör bağlanmalı ve yüklerle göre sigorta seçimi yapılarak bağlanmalıdır.

GARANTİ KOŞULLARI

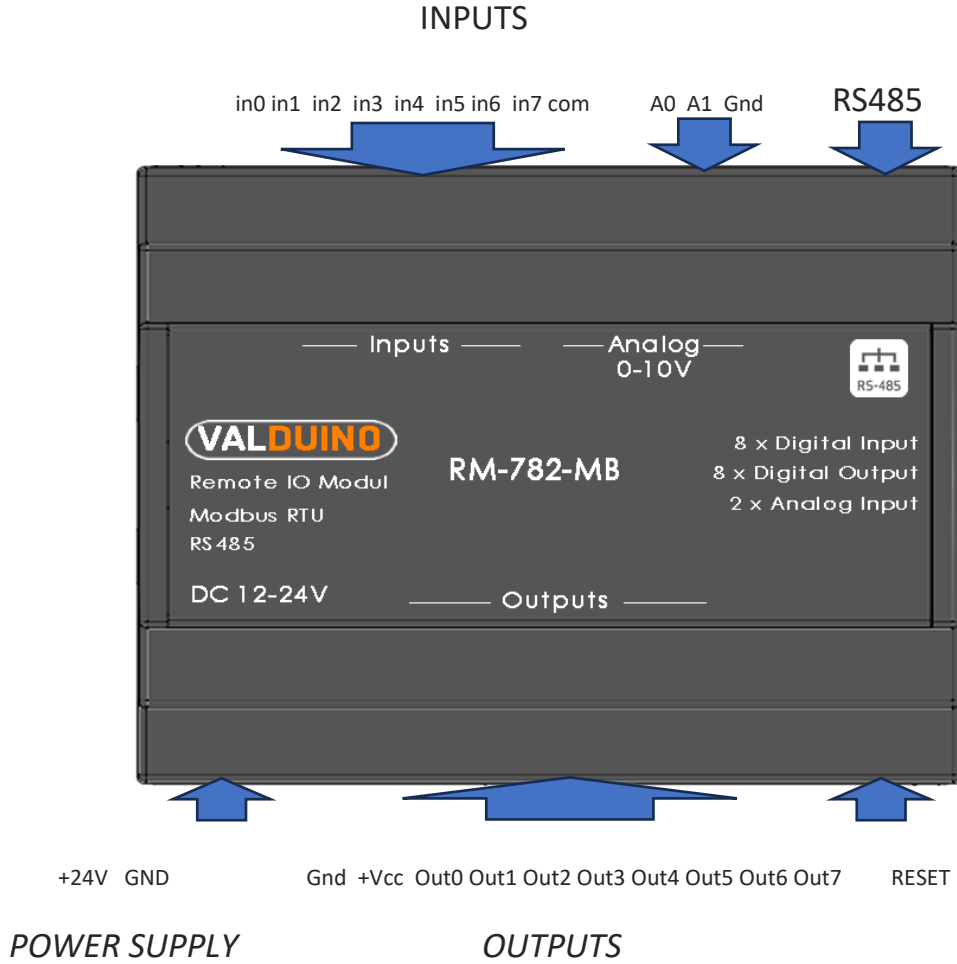
- Garanti süresi fatura tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır.
- Cihaz ile ilgili güvenlik uyarılarına uyulmaması ürünü garanti kapsamı dışına çıkarabilir.
- Cihazın tamiri sadece üretici firma tarafından yapılmalıdır, aksi durumda cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihazın çalışma voltajı ve akımından farklı bir güç verilmesi durumunda cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihaza şebekeden, adaptör veya güç kaynağından, yıldırım ve benzeri sebeplerden yüksek gerilim gelmesi durumunda oluşabilecek arızalardan üretici firma sorumlu değildir ve bunlar garanti kapsamı dışındadır.
- Cihazın kullanılacağı ortamın nemli, ıslak, tozlu ve titreşimli ortam olmamasına dikkat edilmelidir.
- Bu ortamlardan kaynaklı oluşabilecek arızalardan dolayı cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihazın kapağı çıkarılarak içi açılmamalı, elektronik devrelere müdahale edilmemelidir. Cihazın içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur. İçi açılmış cihazlar garanti kapsamı dışında kalır.
- Ürünün üzerindeki garanti etiketinin çıkarılması veya koruyucu kutusunun sökülmesi ürünü garanti kapsamı dışında çıkarır.
- Etiket sökülmüş, hasar görmüş, kutusu değiştirilmiş, üzerine farklı marka veya model yapıştırılmış ürünler garanti kapsamı dışında kalır.
- Rölelerin bağlanan yük ve güç nedeniyle bozulması garanti kapsamı dışındadır. Cihaz kataloğunda belirtilenden fazla akım ve voltaj bağlanması durumunda veya endüktif veya kapasitif yükler bağlanması durumunda röleler zarar görebilir ve bu durum garanti kapsamı dışındadır.
- Adaptör arızaları, şebeke problemleri, topraklama hataları, yıldırım düşmesi gibi sebeplerden cihaza yüksek gerilim gelmesi durumları garanti kapsamı dışındadır.
- Yanlış bağlantı yapılması durumunda kaynaklı arızalar garanti kapsamı dışıdır. Örneğin RS485, Ethernet, USB portuna enerji verilmesi, cihazın sensör ve dijital girişlerine enerji verilmesi veya çıkışların kısa devre edilmesi gibi yanlış bağlantı durumunda cihaz zarar görebilir ve garanti dışı kalır.
- Darbe, düşürme ve benzeri sebeplerle oluşan fiziksel hasarlar garanti dışıdır.

GENEL ÖZELLİKLER



- Besleme Voltajı : 24V DC
- 8 adet 24V Giriş (Optokupler korumalı)
- 8 Adet 24V Mosfetli çıkış
- 2 Adet 0-10V Analog giriş
- Chip : ATmega 328 mikroişlemci denetleyici
- Flash Hafıza: 32KB
- SRAM: 2KB
- EEPROM: 1KB dahili
- Çalışma Frekansı: 16Mhz
- 1 port RS485
- 8 adet Giriş Ledi
- 8 adet Çıkış Ledi

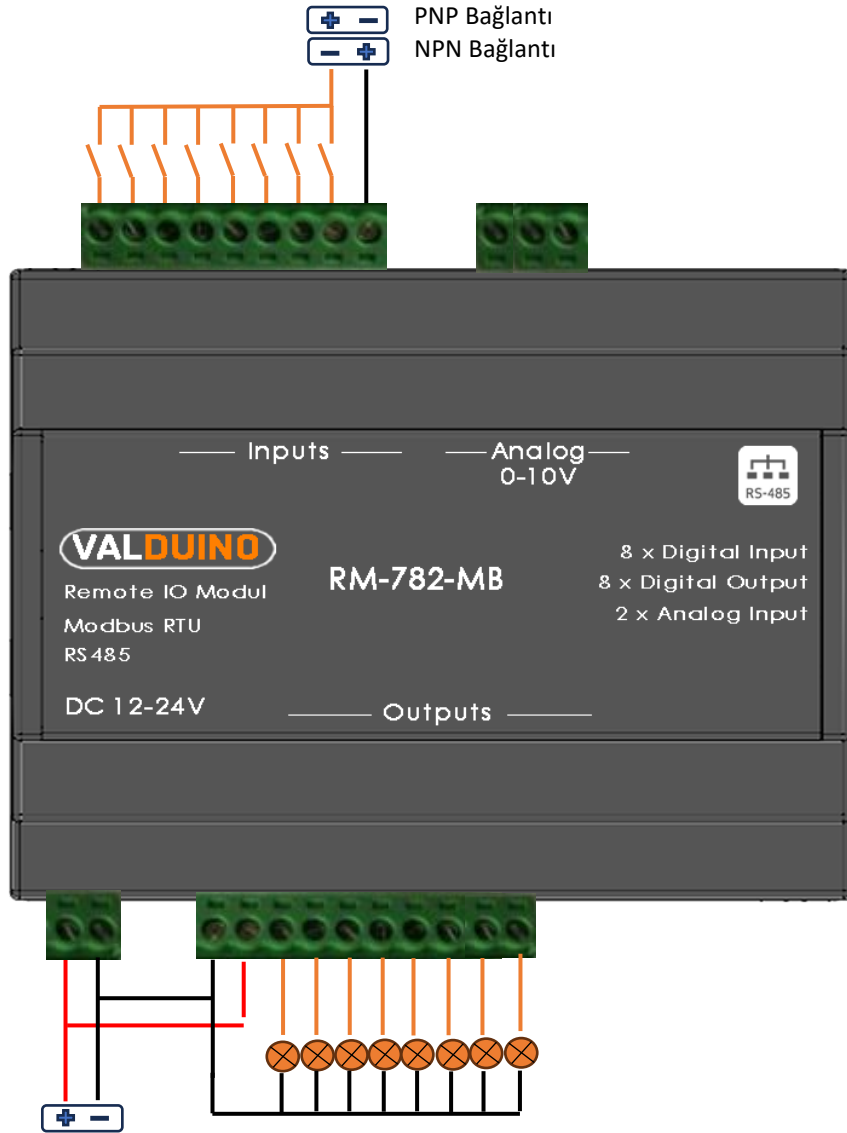
PİN GÖSTERİMİ



GÜÇ

OUTPUT Besleme voltajı kart beslemesinden bağımsızdır. +Vcc ile Gnd (Output GND) istenirse başka kaynaktan beslenebilir veya POWER SUPPLY voltajları ile dışarıdan kablo ile birleştirilebilir.

BAĞLANTI



ADRESLEME

Default Slave adresi 2 olarak belirlenmiştir. Adreslemeyi **VALDUINO RM** programı ile değiştirilebilir. Maksimum 240 adet tanımlama yapılabilir. Modül üstündeki RESET butonu ile Default Slave adresine geri alınabilir. RESET butonuna basılı tutunuz ve mavi link ledinin flash yapmasını bekleyiniz. Led ışığı sabitlendiğinde adres değişmiş olacaktır.

READ INPUT REGISTERS

INPUTS	Holding Register Signed integer (4x) - Read Only
IN0	40033
IN1	40034
IN2	40035
IN3	40036
IN4	40037
IN5	40038
IN6	40039
IN7	40040

OUTPUTS REGISTER

OUTPUTS	Holding Register Signed integer (4x)
OUT 0	40017
OUT 1	40018
OUT 2	40019
OUT 3	40020
OUT 4	40021
OUT 5	40022
OUT 6	40023
OUT 7	40024

COUNTER REGISTER

OUTPUTS	Holding Register Signed integer (4x)	Counter Reset Adres
IN0 COUNT	40025	40041
IN1 COUNT	40026	40042
IN2 COUNT	40027	40043
IN3 COUNT	40028	40044
IN4 COUNT	40029	40045
IN5 COUNT	40030	40046
IN6 COUNT	40031	40047
IN7 COUNT	40032	40048

** Counter değeri 32767 sayısına ulaşınca otomatik olarak sıfırlanır.

** Counter Reset adresi (1) yapılarak sayı sıfırlanabilir.

READ ANALOG REGISTER

ANALOG INPUTS	DC VOLT → VALUE	Holding Register Signed integer (4x) - Read Only
AIN 0	0-10v → 0-1023	40001
AIN 1	0-10v → 0-1023	40002

READ/WRITE REGISTER

OTHER ADRESS	DEFAULT	Signed integer (4x)
SLAVE ADRES	2	40051

- IP adres değişimi kayıt için 40051 Adresi girildikten sonra , 40052 adresi 1 yapılmalıdır.